

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

This Page Blank (uspto)



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 3. Januar 1948

Gesuch eingereicht: 6. Februar 1945, 20 Uhr. — Patent eingetragen: 31. März 1947.

HAUPTPATENT

Anton Albert Bischoff, Basel (Schweiz).



Vorrichtung zum Einführen von Heilstoffen und Riechstoffen in die Nasenöffnungen.

Gegenstand vorliegender Erfindung ist eine Vorrichtung zum Einführen von Heilstoffen, Riechstoffen in dampfförmiger oder flüssiger Form in die Nasenöffnungen, z. B. zum Heilen von Entzündungen. Erfindungsgemäß kommt dabei ein Zuleitungsstück zur Anwendung, welches zwei Düsen aufweist, die in die Nasenöffnungen eingesetzt werden können. Diese Düsen stehen zweckmäßig in Verbindung mit einem Behälter, in dem die Heilstoffe oder Riechstoffe untergebracht sind; z. B. durch Einatmen durch die Nase können dabei Heilstoffe inhaliert werden. Es könnten aber auch Heilstoffe mittels einer kleinen Luftfördereinrichtung, wie z. B. einem Gummiballon oder dergleichen; unter ganz kleinem Überdruck auf die innern Nasenwandungen aufgebracht werden. Die Düsen selbst schließen zweckmäßig die Nasenöffnungen dicht ab. Der Behälter für die Medikamente ist vorteilhaft auswechselbar mit den Düsen verbunden, so daß die Heilstoffe jeweils leicht gewechselt werden können. Dadurch wird erreicht, daß verschiedene Heilstoffe nacheinander inhaliert werden können, z. B. Medikamente zur Vorbeugung, Linderung oder Heilung von Schnupfen, Katarrh, Asthma usw. Es können aber auch Parfums, Wasser usw. inhaliert werden. Es können z. B. kleine Plättchen in die Vorrichtung eingelegt werden, z. B. Menthol, das man auch bei Kopfschmerzen, zum Absorbieren von Nikotin und zur Behandlung der Nasenschleimhaut verwenden kann. Die Vor-

richtung ist vorteilhaft so ausgebildet, daß sie luftdicht abgeschlossen und z. B. in einer Tasche getragen werden kann. Zum Halten der Vorrichtung in ihrer Gebrauchslage können elastische Bänder oder auch Halter verwendet werden. Die ganze Vorrichtung wird zweckmäßig zerlegbar gemacht, so daß jeder einzelne Teil desinfiziert werden kann.

In der Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes schematisch dargestellt, und zwar zeigt:

Fig. 1 eine Vorrichtung beim Gebrauch,

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II—II der Fig. 3 und

Fig. 3 die Vorrichtung im Aufriß.

Fig. 4 zeigt eine zweite Ausführungsform in Seitenansicht.

Fig. 5 zeigt eine weitere Variante, teilweise im Schnitt.

Die in Fig. 1 bis 3 dargestellte Vorrichtung besitzt ein Zuleitungsstück 1 mit zwei Düsen 2, 3. Die Düsen besitzen solche Abmessungen, daß mit diesen die Nasenöffnungen abgeschlossen werden können. Die beiden Düsen 2, 3 sind fest miteinander verbunden. In den Teil 1 ist ein Einsatz 4 lösbar eingesetzt, in welchem der Heilstoff untergebracht ist. Das Heilmittel kann in Form eines festen Körpers oder es kann ein poröser, mit Heilmittel getränkter Körper benutzt werden. In den Seitenwänden des Zuleitungsstückes 1 sind Löcher 6 vorgesehen, durch welche Luft durch die Düsen 2, 3 angesaugt werden kann. Die Luft

streicht dabei über die im Einsatz 4 angeordneten Heilstoffe, sättigt sich dabei und überträgt dann den Heilstoff mit der eingeatmeten Luft auf die innern Nasenwandungen, so daß der Heilstoff sich dort niederschlagen und wirken kann. Für verschiedene Riech- und Heilstoffe können mehrere auswechselbare Einsätze vorgesehen sein. Die Heilstoffe können aber auch in solchen Quantitäten eingesetzt werden, daß sie rasch verbraucht und ersetzt werden können. Über die Düsen 2, 3 ist bei Nichtgebrauch ein Dekkel 7 gestülpt, um den Zutritt von Unreinigkeiten zum Heilmittel zu verhindern.

Mittels der Vorrichtung gemäß Fig. 4 kann flüssiges Heilmittel unter leichtem Überdruck in die Nasenöffnungen gestäubt werden. In einer Flasche 10 ist der Heilstoff untergebracht. Mittels eines Gummiballes 11 kann Flüssigkeit aus der Flasche 10 angesaugt, zerstäubt durch einen Schlauch 12 in den Düsenkörper 13 übergeführt werden, aus welchem sie durch die Düsen 2, 3 auf die Naseninnenwandung geführt wird. Statt Heilmittel könnte auch Riechstoff oder Wasser usw. in feiner Verteilung eingeführt werden. Der Behälter 1 bis 4 kann z. B. aus Glas, Kunststoff, Holz, Porzellan hergestellt sein. Die Düsen 2, 3 könnten in bezug aufeinander verschiebbar im Teil 1 angeordnet sein. Das Zuleitungsstück könnte auch mit einem Pfropfen versehen sein, um direkt auf eine Flasche mit Heilmittel oder Riechstoff aufgesetzt zu werden. Die Luftlöcher 6 können auch regelbar ausgebildet werden, so daß die Öffnungen mehr oder weniger geschlossen werden können.

Bei der in Fig. 5 dargestellten Variante sind die beiden Düsen 2, 3 des Zuleitungsstückes um einen Stift 14 schwenkbar in bezug aufeinander angeordnet, im übrigen aber gleich ausgebildet wie bei der Ausführungsform gemäß Fig. 1. Die Verschwenk-

barkeit erlaubt das gegenseitige Einstellen der Düsen 2, 3, so daß ihr Abstand den gegebenen Verhältnissen angepaßt werden kann. Bei dieser Ausführungsform sind die Teile des Zuleitungsstückes 1 mit lösbaren Abschlußkappen 15 versehen, welche die Körper 16 tragen. Diese bestehen wiederum aus einem Heilstoff oder sind mit einem solchen imprägniert. Auch bei dieser Ausführungsform sind am Zuleitungsstück Löcher 6 vorgesehen, die den Eintritt der Luft ermöglichen.

Dadurch, daß die Kappen 15 zusammen mit den Körpern 16 vom Zuleitungsstück 1 entfernbar sind, können sie auch einzeln verwendet werden, beispielsweise kann der in Fig. 5 rechts dargestellte Stift zum Einreiben verwendet werden, während der spitze Stift links in Fig. 5 beispielsweise zur Behandlung von Mückenstichen verwendet werden kann.

PATENTANSPRUCH:

Vorrichtung zum Einführen von Heilstoffen und Riechstoffen in die Nasenöffnungen, gekennzeichnet durch ein mit zwei zum Einführen in die Nasenöffnungen bestimmten Düsen versehenes Zuleitungsstück.

UNTERANSPRÜCHE:

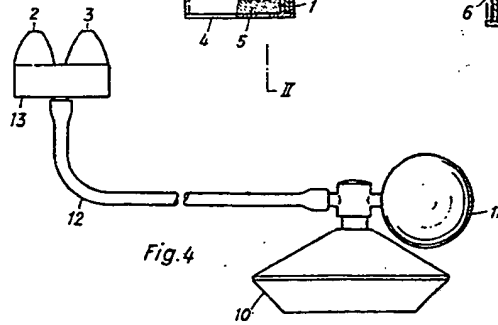
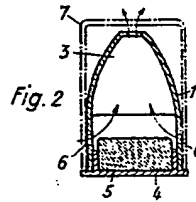
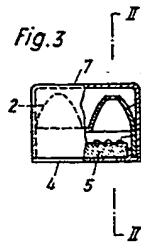
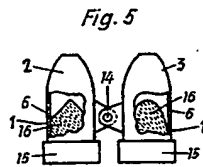
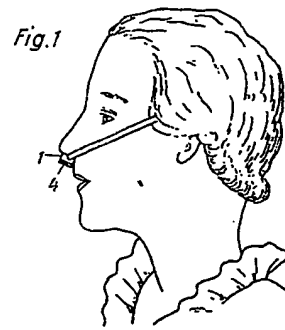
1. Vorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß das Zuleitungsstück, dessen Düsen die Nasenöffnungen nach außen abschließen sollen, als lösbarer Teil eines Behälters für Heilstoff und Riechstoffe ausgebildet ist.

2. Vorrichtung nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, gekennzeichnet durch mehrere auswechselbare Behälter.

3. Vorrichtung nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß das Zuleitungsstück an einen Zerstäuber angeschlossen ist.

Anton Albert Bischoff.

Vertreter: Fritz Isler, Zürich.



This Page Blank (uspto)